Aus der Kgl. Universitäts-Frauenklinik München.
(Direktor: Geheimrat Professor Dr. Döderlein.)

Zur Therapie der Retention von Plazentarresten.

■ ■ ■

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Hans Seitz
appr. Arzt.

■ ■ ■

München 1913
RUDOLPH MÜLLER & STEINICKE.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität zu München.

Referent: Herr Professor Dr. Döderlein.

In der Absicht, den Kampf gegen das Puerperalfieber, diesen schlimmsten Feind gebärender Frauen, wirksam aufzunehmen, haben seit der Erkennung der Ursache dieser heimtückischen Wochenbettskomplikation durch Semmelweis die Geburtshelfer immer neue Mittel versucht, um die hohe Mortalität der Erkrankung herabzudrücken. Von der französischen Schule namentlich wurden radikale Methoden empfohlen, die sich jedoch als äußerst gefährlich erwiesen, da man bald einsehen lernte, daß ihr Nutzen viel geringer sei als der von ihnen angerichtete Schaden. Die Versuche der Therapie, den Organismus im Kampfe gegen die Infektionserreger und deren Toxine zu unterstützen, haben größtenteils fehlgeschlagen; aber dennoch ging in den letzten Jahrzehnten die Sterblichkeit an Wochenbettfieber in sehr bedeutendem Grade zurück und dieser Erfolg ist in der Hauptsache den Bestrebungen der Prophylaxe zu danken. In den weitaus meisten Fällen ist ja doch, wie schon Semmelweis darlegte, die untersuchende Hand des Geburtshelfers oder der Hebamme die Ueberträgerin der Infektion; die Vervollkommnung der Asepsis gab uns das richtige Mittel der Bekämpfung des Puerperalfiebers in die Hand.

Die allgemeine Ansicht der Geburtshelfer aber ging bis jetzt auch dahin, daß außer der eben erwähnten Kontaktinfektion auch retinierte Eihaut- und Placentarreste, wenn eine Zersetzung derselben eintritt, eine fieberhafte Erkrankung im Wochenbett, sogar schwerster Art, bedingen können, abgesehen von einer anderen, oft ebenso schlimmen Folgeerscheinung, der bisweilen lebensbedrohenden Blutung. Dementsprechend war auch die Therapie bei Retention solcher Reste darauf bedacht, die vermutliche Ursache möglichst bald und möglichst gründlich zu entfernen; es galt geradezu als selbstverständlich, daß Placentarreste wegen der durch sie bedingten Gefahren aus dem Uterus ausgeräumt werden müßten, sobald deren Anwesenheit sicher festgestellt sei. Da der Ausgangspunkt der Infektion leicht zu erreichen war, so versuchte man die Krankheitskeime mit ihren Nährsubstraten aus dem Uterus zu entfernen, um ein Weiterschreiten des anfangs lokalisierten Prozesses zu verhindern. Und so hatten bei Retention von Placentarresten die lokalen Maßnahmen, — allerdings nicht die extremen der französischen Schule — immer mehr Anklang

gefunden. Der Satz: „Placentarreste müssen entfernt werden", war geradezu zum Gemeinplatz geworden. (Schauta.)

Während nun das Zurückbleiben von Placentarresten allgemein als ziemlich ernstes Vorkommnis betrachtet wurde, wurde der Retention von Eihautteilen von den Autoren verschiedene Bedeutung beigemessen. Die große Mehrzahl hält die Eihautverhaltung wenig gefährlich, einige wenige aber sind der Ansicht, daß auch zurückgebliebene Eihautreste Anlaß zu schweren purperalen Infektionen geben können, und dementsprechend, je nach dem vertretenen Standpunkt, war auch die Therapie eine mehr aktive oder zuwartende.

Lauros ist der Ansicht, daß zurückgebliebene Eihautreste ebenso zu behandeln sind, wie Placentarreste. Wenn die Unvollständigkeit der Eihäute sicher feststeht, so sollten die Reste manuell aus dem Uterus entfernt werden.

v. Winkel dagegen, der den völlig konservativen Standpunkt vertrat, äußert sich folgendermaßen: „Auch wenn ein Teil der Eihäute abgerissen ist, geht man nicht in die Genitalien ein, um sie zu entfernen, da ihre Retention weit ungefährlicher als ein solcher Eingriff ist.

Straßmann hält es ebenfalls, wenn Eihäute als Ganzes abgerissen sind, oder wenn nur Teile fehlen, und keine Blutung besteht, nicht für notwendig, in den Uterus einzugehen. Auf Grund seiner eigenen Beobachtungen hält er es für höchst wahrscheinlich, daß kleinere Flächen Chorion sich auflösen und als Bröckelchen mit dem Wochenfluß abgehen können, und stützt diese Behauptung durch interessante Versuche. Er brachte Chorionstückchen 14 Tage lang in Kochsalzlösung bei Körpertemperatur und beobachtete eine Auflösung zu einem krümeligen Bodensatz, während Amnionstückchen unverändert blieben.

Engelhorn betrachtet die Eihautretention als ungefährliche Complikation und meint, daß Eihautreste unbesorgt zurückgelassen werden können.

H. Schmidt, der das Material der Münchner Klinik untersuchte, kommt zu dem Schlusse, daß die Folgen der Eihautretention im großen und ganzen recht harmloser Natur sind und ein sehr abwartendes Verfahren rechtfertigen.

Es würde zu weit führen, alle in der Literatur sich findenden, ähnlich lautenden Stellen hier aufführen zu wollen. Hervorzuheben ist die fast vollständige Uebereinstimmung, mit der die Autoren bei lediglicher Eihautretentino alle eingreifenden lokalen Maßnahmen verwerfen und die Abwartung der spontanen Ausstoßung empfehlen, die höchstens durch heiße Scheidenspülungen und Ergotingaben (v. Herff) beschleunigt werden kann. Die Temperatursteigerungen, die im Anschluß an Eihautretention auftreten, gelten nicht als bedenklich; jedenfalls ist das Auftreten

einer schweren Allgemeininfektion oder einer stärkeren Blutung kaum zu fürchten. Somit ist beim bloßen Zurückbleiben von Eihäuten ein völlig konservatives Verhalten durchaus gerechtfertigt.

Wie schon oben erwähnt wurde, ist das Zurückbleiben von Placentarstücken nicht als gleichgültiges Ereignis zu betrachten Bumm weist in seinem Grundriß zum Studium der Geburtshilfe auf die Gefahren der Placentarretention hin und empfiehlt die Entfernung der Reste. „Zur Stillung der Blutung und um die früher oder später unvermeidlich eintretende Verjauchung zu verhüten, müssen die Placentarreste entfernt werden."

Straßmann macht namentlich auf die durch Placentarreste bedingten Blutungen aufmerksam. „Die Blutungen, die im Wochenbett auftreten, sind geradezu ungeheuerlich; es kann zu lebensgefährlichen Blutverlusten kommen. Aber es können ein zurückgebliebener Zottenbezirk der Placenta oder mehrere kleine Stücke auch faulig werden und eine fieberhafte, schwere Wochenbettserkrankung hervorrufen." „Es heißt nur auf die Gefahr warten, wenn man nicht sofort bei zurückgebliebenen Resten in den Uterus eingeht."

Zweifel, Döderlein, Schauta usw. sprechen sich in demselben Sinne aus.

Alle diese Autoren halten ein manuelles Eingehen in den Uterus aber nur dann für angezeigt, wenn ein Defekt in der Placenta besteht, oder wenn begründeter Verdacht auf Unvollständigkeit der Nachgeburt vorhanden ist. Eine lediglich diagnostische Austastung des Uterus bei jeder Temperaturerhöhung im Wochenbett wurde wohl von französischen und amerikanischen Geburtshelfern empfohlen, in Deutschland jedoch von keinem der bedeutenderen Autoren befürwortet.

Diesen bisher üblichen Anschauungen entgegengesetzte brachte Gustav Winter auf dem Straßburger Gynäkologenkongreß im Jahre 1909 auf Grund seiner eigenen klinischen Erfahrungen zum Ausdruck. An der Hand seines Königsberger Materials suchte er die Gefährlichkeit der Ausräumung retinierter Placentarreste nachzuweisen und forderte statt der bisherigen aktiven Therapie „den gesunden Konservativismus." In seinem ausführlichen Referate „Ueber die lokale Behandlung der puerperalen Infektionskrankheiten" kommt er zu dem Schlusse, daß alle lokalen Eingriffe ohne Ausnahme schwere Gefahren mit sich bringen; wenn je bei einer Krankheit, so müsse man sich bei der puerperalen Infektion vor jedem unnötigen lokalen Eingriff hüten.

Die lokale Behandlung verfolgt nach Winter den Zweck, die Krankheitskeime und deren Produkte durch am Orte der Infektion selbst einsetzende Maßnahmen entweder zu beseitigen

oder zu vernichten. Sie soll also die Bakterien mit ihren Toxinen und allen Nährböden (Eihaut- und Placentarreste, Blutcoagula, Lochialsekret) entfernen, um die Resorption der Toxine zu beendigen und einer Invasion der Keime in die Gewebe vorzubeugen.

Zur Erreichung dieses Zweckes wurden mehr oder minder eingreifende Methoden angewandt: Durch Spülungen des Genitaltractus sollten die Infektionserreger mit ihren Toxinen und den angesammelten Nährböden herausbefördert werden; durch chemische und thermische Einflüsse suchte man die Krankheitskeime zu vernichten (Aetzung, Atmokausis); auch durch operative Eingriffe wollte man denselben Zweck erreichen (Ausschabung des Endometriums, Ecouvillonage, manuelle Ausräumung von Eiresten). Alle diese Methoden hält Winter für sehr gefährlich, ihr Nutzen ist seiner Ansicht nach viel geringer als die ihnen anhaftenden, oft sehr schlimmen Folgen.

Das sind in Kürze Winters Ansichten. Für unser Thema kommt hauptsächlich sein Standpunkt gegenüber der Placentarretention in Betracht; er betont hiebei die großen Gefahren, die die Entfernung von Nachgeburtsresten bei uteriner Infektion häufig mit sich bringe. „Die Fälle sind nicht selten, wo die zur Bekämpfung der Fäulnis unternommene Entfernung der Wöchnerin anstatt der Gesundheit schwere Erkrankung und Tod bringt. Es steht dahin, ob die sicher und allein auf Retention der Placenta zurückzuführende tötliche Infektion häufiger ist, oder diese durch Placentarausräumung künstlich herbeigeführte; nach meiner Ansicht ist die letztere bei weitem häufiger.“ Infolgedessen will Winter, wenn irgend möglich, die spontane Ausstoßung der Placentarstücke anstreben, die immer zu versuchen ist, wenn Blutungen und lokale Zersetzungserscheinungen fehlen oder nur gering sind und schwere Intoxicationserscheinungen nicht bestehen; kurz „mit der Entfernung von Placentarstücken solle man sich der größten Zurückhaltung befleißigen.“

Bevor ich auf diese Fragen näher eingehe, sollen zuvor noch die Ursachen und eventuellen Folgen der Placentarretention besprochen werden.

Durch abnorme Adhaerenz an der Uteruswand kann die ganze Placenta oder ein Teil in der Gebärmütter festsitzend zurückgehalten werden, oder es können auch bereits gelöste Stücke zurückbleiben. Während nun diese Adhaerenz wohl immer eine Erkrankung der Decidua oder der Placenta zur Grundlage hat, kann letzteres durch eine Anomalie der treibenden Kräfte, durch mangelnde Contractionsfähigkeit der Uterusmuskulatur bedingt sein. Sehr häufig können auch geburtshilfliche Maßnahmen, namentlich ungeschickte Ausführung der manuellen Placentarlösung

oder vorzeitige und unzweckmäßige Anwendung des Crédéschen Handgriffes, die Schuld an dem Zurückbleiben von Nachgeburtsresten tragen.

Doch auch bei vollständig spontaner Geburt der Placenta können Reste zurückbleiben.

Geiser berichtet aus der Berner Klinik, daß unter 50 Fällen von retinierten Placentarteilen bei 44% die Placenta exprimiert, bei 8% manuell gelöst worden war, in 42% der Fälle war spontane Geburt der Placenta erfolgt.

Um hier gleich auf unser Material einzugehen, so ist auffallend, daß in der großen Mehrzahl unserer Fälle die Placenta spontan, ohne jeglichen geburtshilflichen Eingriff, ausgestoßen worden war.

Aus den letzten 10 Jahren konnte ich 42 klinisch und poliklinisch behandelte Fälle mit Retention von Placentarresten zusammenstellen, wovon nur 5 mal (= 11,91%) die Placenta durch Crédé'schen Handgriff experimiert und 3 mal (= 7,14%) manuell gelöst worden war. In allen übrigen Fällen war die Nachgeburt spontan (80,95%) geboren worden.

Folgen der Placentarretention.

Es werden in der Literatur mehrere Fälle angeführt, in denen die ganze Placenta oder Reste Tage und Monate lang im Uterus zurückgehalten waren, ohne daß es zu einer ernsten Complikation kam, und dann meist spontan abgingen.

Vielfach erwähnt wurde ein Fall von Tissier, in dem ein Placentarstück 69 Tage nach der Geburt bei völlig fieberfreiem Wochenbett spontan ausgestoßen wurde.

Richard Puppel hat über 20 derartige Fälle von verschiedenen Autoren gesammelt; unter anderem erwähnt er auch einen Fall von Wüstefeld (1857), der im 6. Monat nach der rechtzeitigen Geburt und nach fieberfreiem Verlauf des Wochenbetts die ganze Placenta ausgeräumt hatte.

Auch in unserer Klinik wurde die Beobachtung gemacht, daß ein Placentarrest lange Zeit ohne merkliche Störung in der Gebärmutter zurückbleiben kann. Bei einer 33 jährigen Frau wurde 7 Monat nach der Geburt ein walnußgroßer Placentarpolyp entfernt (histologisch festgestellt); außer schmerzhaften, etwas verstärkten Periodenblutungen und geringem, blutig gefärbten Ausfluß war keine weitere Unregelmäßigkeit aufgetreten, bis plötzlich, 3 Wochen nach der letzten Periode, eine sehr starke Blutung einsetzte, die in wechselnder Stärke 7 Tage lang bis zur Aufnahme der Frau in die Klinik anhielt, wo dann obiger Befund gemacht wurde.

In einem weiteren Falle wurde der Spontanabgang eines kleinen Placentarstückes am 5. Tag nach der Geburt ohne Störung beobachtet, in vielen anderen Fällen blieben Nachgeburts-

reste Tage lang, ohne Symptome zu machen, zurück, bis da plötzlich eine heftige, mitunter lebensbedrohende Blutung erfolgte.

Spontanausstoßung von Placentarresten ohne Störung des Wochenbettsverlaufs ist also möglich, gehört jedoch sicher zu den Seltenheiten.

Sehr viel häufiger jedoch bedingen diese Reste mehr oder minder schwere Wochenbettskomplikationen, in Temperatursteigerung oder Blutung bestehend.

Wie kommt durch Placentarreste eine Temperatursteigerung zustande?

Auf den retinierten Placentarresten, ebenso wie auch Eihautfetzen und gestautem Lochialsekret, können sich Mikroorganismen aus der Scheide ansiedeln, wo sie dann einen vortrefflichen Nährboden finden, sodaß sie sich rasch vermehren und ihre Toxine an die Uterus-Innenwand abgeben können. Dadurch entsteht als Reaktion des Organismus die einfachste Form der puerperalen Temperatursteigerung, das Resorptionsfieber.

Es sind dies meist sakrophytische Keime, obligate Anaerobier, die sich auf dem toten Material (Placentarreste usw.) festsetzen und die das Leben nicht direkt bedrohen; ihre Gifte werden in die Blutbahn aufgenommen und chemisch abgebaut, wobei vorübergehend die klinischen Erscheinungen denjenigen bei tötlichen Infektionen gleichkommen können (Walthard).

Hieraus geht hervor, daß auch bei bloßer Resorption von Toxinen die Temperatur bisweilen recht hoch ansteigen kann; die Uterusinnenfläche mit der großen Placentarwunde bietet nämlich eine günstige Resorptionsfläche für die Bakteriengifte.

Je mehr nun die Keime sich vermehren, und Toxine abgeben, desto höher wird die Temperatursteigerung.

Dieses Krankheitsbild wurde bisher als Saprämie von der wirklichen puerperalen Infektion, der Septikämie, streng geschieden.

Krönig hat sich 1895 in der Gesellschaft für Geburtshilfe zu Leipzig folgendermaßen geäußert:

„Die saprogenen Bakterien können niemals eine Septikämie, sondern nur eine Saprämie erzeugen, d. h. sie können wohl ihre Stoffwechselprodukte, die Ptomaine und Toxalbumine, in den Kreislauf schicken, aber sie können selbst nicht im Blute leben."

In neuester Zeit hat jedoch Schottmüller im Gegensatz zu dieser bisherigen Ansicht auf Grund seiner Untersuchungen festgestellt, daß auch die anaeroben Keime invasive Eigenschaft haben und in das Gewebe und den Blutstrom eindringen können, unabhängig von mechanischen Eingriffen. „Die Lehre von der

reinen Toxinämie und Saprämie ist falsch, sondern auch die Saprämie ist eine reine Infektion.“ „Hiebei ist keine hohe Temperatursteigerung notwendig, da das Fieber im geraden Verhältnis zur Zahl der Keime steht.“

Auch Latzko bemerkte in der Diskussion auf dem Straßburger Kongreß: „Zwischen septischem und saprämischem Wochenbettsfieber zu unterscheiden, ist unmöglich.“ „Man sollte daher den klinisch unhaltbaren Begriff der Saprämie ganz fallen lassen.“

Demgegenüber hat Lamers bei 25 Wöchnerinnen mit bis jetzt als saprisch bezeichneten Fieber das Blut auf anaerobe Keime untersucht, und in keinem Falle ist es ihm gelungen, solche aus dem Armvenenblut, auch nicht sofort nach dem Fieberanstieg, zu züchten. Er hält also die bisherige Bezeichnung „saprisches Fieber“ aufrecht.

Auch für unsere Fälle soll der Begriff „saprisches oder Resorptionsfieber“ beibehalten werden, da es doch noch nicht sicher als erwiesen erscheint, daß auch beim saprämischen Krankheitsbild eine wirkliche Infektion vorliegt.

Solange nun die Keime lediglich auf Placentarresten sich angesiedelt haben, besteht keine Gefahr für das Leben der Patientin. Dringen jedoch virulente Keime, vor allem Streptococcen, auch in das Endometrium ein, so entsteht bis in die tiefen Schichten hinein ein Entzündungszustand desselben, eine Endometritis puerperalis, ja sogar eine vollständige Nekrose des Endometriums kann sich anschließen.

Gegenüber diesen eindringenden Feinden ist jedoch der Organismus nicht wehrlos; er schickt ihnen, wie auch bei saprämischen Zuständen, einen dichten Wall von Leukocyten entgegen, die sich in den unteren Deciduaschichten ansammeln. Dieser „Demarkationswall“ hat nach Winter eine hervorragende Rolle bei der Verhütung der Allgemeininfektion; er bildet einen Schutz für das lebende Gewebe, der hinreichend ist, um eine sekundäre Gewebsinfektion, d. h. ein Uebergreifen der Infektion auf Tuben und Parametrien zu verhindern. Jede Zerstörung des Leukocytenwalls ergibt eine frische Resorptionsstelle und kann dem Körper noch die Gefahr der Infektion von den in der Uterushöhle vegetierenden Keimen bringen (Winter).

Beim Ablösen von Placentarstücken können nun, wie Winter ausdrücklich betont, reichlich Streptococcen, die in den Lochien und auf den oberflächlichen Schichten von Placentarresten vorhanden sind, in die eröffneten Venen und Lymphspalten hineingebracht werden und so schwerste Infektionen erzeugen.

Zum Beweis hiefür führt er seine eigenen Beobachtungen in der Königsberger Klinik an; er erwähnt aus den letzten 10 Jahren 22 Fälle, von denen 13 vor der aktiven Behandlung meist schon längere Zeit hindurch ganz fieberfrei gewesen waren,

während die übrigen neun nur mehr oder weniger schwere Resorptionszustände, keine wirkliche Infektion gezeigt hatten.

In sämtlichen Fällen wurden die Placentarreste unter sorgfältiger Desinfektion manuell ausgeräumt und der Erfolg ist durchaus kein befriedigender:

7 Fälle blieben fieberfrei,

15 mal trat Temperatursteigerung ein und zwar bestehend in:

leichtem und schwerem Resorptionsfieber . .	7 mal,
Parametritis exsudativa	4 mal,
Pyämie	4 mal.

Hievon verliefen 2 Pyämien tötlich.

Es ist leicht verständlich, wenn Winter an der Hand so betrübender Resultate der aktiven Behandlungsmethode sehr skeptisch gegenübersteht. Denn in einer verhältnismäßig geringen Prozentzahl von Fällen (7 von 22) hat die Ausräumung nicht geschadet, in 8 Fällen ist eine schwere Verschlimmerung des vorherigen Zustandes eingetreten (Pyämie und Parametrit. exsudativa), 7 andere Fälle zeigten mehr oder weniger hohes Resorptionsfieber.

Winter kommt daher zu dem Schlusse, daß es viel ratsamer sei, die wesentlich ungefährlichere spontane Ausstoßung der Placentarreste, wenn irgend möglich, abzuwarten, da die durch Placentarausräumung herbeigeführte Infektion bei weitem häufiger und schlimmer sei, als die durch Placentarretention allein verursachte. Die Furcht, es möchten infolge der an dem abnormen Uterusinhalt sich abspielenden Zersetzungsprozesse Allgemeininfektionen, auch schwerer Art, entstehen, sei unbegründet, vielmehr fehle die Zersetzung häufig vollständig oder sei eine auf den Uterus beschränkte, bis die spontane Eliminierung erfolgt sei.

Es ist allerdings ein wenig umfangreiches Material, von dem Winter seine Schlüsse ableitet. Seine Ausführungen gaben Anlaß zur Entstehung mehrerer Arbeiten, so aus der Berner Klinik (Geiser) und der Hebammenlehranstalt Mainz (Dehnicke), die im Sinne Winters auch die Gefährlichkeit der aktiven Behandlungsmethode nachzuweisen suchen. Im entgegengesetzten Sinne äußerten sich Keller, Hörmann, Schanta usw. Bevor ich aber auf diese Arbeiten näher eingehen will, sollen zuerst unsere Fälle besprochen werden.

In den Geburtsjournalen der hiesigen Klinik fanden sich, wie schon oben erwähnt, aus der Zeit der letzten 10 Jahre zugleich mit den poliklinisch behandelten Fällen, 42 Fälle von retinierten Placentarresten. Bei der Zusammenstellung des Ma-

terials wurde lediglich die Retention nach reifen Geburten, Eihaut- oder Placentarverhaltung nach Aborten wurden nicht berücksichtigt.

Von diesen 42 Fällen*) wurden 39 aktiv behandelt, da während des Wochenbettverlaufs eine Indication zu einem Eingriff gegeben war, während in 3 Fällen eine spontane Ausstoßung von Placentarresten ohne Fieber und Blutung, lediglich unter vermehrtem Wochenfluß erfolgte.

In den anderen Fällen gaben 32 mal Blutungen, darunter 7 atonische Nachblutungen, und nur 7 mal Temperatursteigerung den Anlaß zur Ausräumung.

In der ersten Gruppe mit spontaner Eliminierung der Placentarstücke ist die geringe Zahl dieser Fälle auffallend, namentlich gegenüber jenen zahlreichen Fällen, in denen Blutungen im Wochenbett einen Eingriff erheischten.

Straßmann meint sogar, daß ein zurückgebliebenes Placentarstück überhaupt nicht ohne Störung (Blutung, Fieber) später ausgestoßen werde; er geht wohl mit dieser Annahme zu weit, denn in unseren 3 Fällen erfolgte der Spontanabgang von Placentarresten ohne jegliche Temperatursteigerung und ohne Blutung, nur mit mehr oder weniger starken Nachwehen verbunden, am 1., 3. und 7. Tage nach der Geburt, nachdem in den beiden letzteren Fällen wegen der mangelnden Rückbildung der Gebärmutter Ergotin verabreicht worden war.

Paul Dehnicke berichtet über 4 Fälle von spontaner Ausstoßung gegenüber 6 aktiv behandelten Fällen und betont diese Häufigkeit des Spontanabgangs ganz besonders.

Daß dem doch nicht so ist, geht aus dem großen Material der Wiener Klinik hervor. Schauta führt von 90 Gesamtfällen nur 8 an, in denen bei der Geburt unerkannt gebliebene Placentarreste später spontan abgingen; seine Prozentzahlen entsprechen ungefähr auch den unseren.

Unter diesen 8 Fällen verliefen 3 afebril und 5 fieberhaft; von diesen letzteren will Schauta einen Fall, der tötlich verlief, ausgeschaltet wissen, da schon vor der operativ durch Kraniotomie beendeten Geburt Fieber und Tympania uteri bestand; die Placenta war scheinbar vollständig, am 2. Tag ging jedoch ein Placentarrest spontan ab, die Temperatur fiel zwar vorläufig ab, um am 3. Tage wieder unter den Symptomen der Sepsis anzusteigen, am 6. Tag erfolgte Exitus. „Es ist wohl

* Anmerkung: Meine Zahlen differieren, da ich das Material bis zum Mai 1913 verwertet habe, in geringem Grade mit den Angaben Hörmanns, der seiner 1911 über das gleiche Thema erschienenen Arbeit das von mir bis dahin gesammelte Material zu grunde gelegt hatte.

selbstverständlich," sagte Schauta, „daß in diesem, von vornherein infizierten Falle der Abgang eines Placentarstückes keinen Einfluß auf den weiteren Verlauf haben konnte."

In den vier anderen fieberhaften Fällen erfolgte nach dem Spontanabgang prompt ein Abfall des Fiebers, das zuvor einige Tage bestanden hatte. Schauta schließt hieraus, „daß Retention von Placentarstücken bei vollkommen spontanem Verlauf in der Mehrzahl der Fälle von Fieber begleitet ist, daß das Fieber nach der Ausstoßung prompt abfällt, also durch die Anwesenheit der Placentarreste, nicht etwa durch anderweitige Erkrankungen unterhalten worden war."

Aus unserem und Schautas Material ergibt sich also deutlich, daß die Spontanausstoßung von Placentarresten verhältnismäßig sehr selten erfolgt, im Gegensatz zum Spontanabgang von Eihäuten, der eigentlich die Regel ist.

Nachzutragen ist noch, daß bei unseren drei diesbezüglichen Fällen schon bei der Geburt der Defekt der Placenta entdeckt worden war. Wegen des Fehlens von Blutungen und Temperatursteigerung wurde zunächst von einem Eingehen in den Uterus Abstand genommen, wie übrigens auch in den meisten Fällen, in denen dringende Complicationen später einen Eingriff erforderten, am Anfang zugewartet worden war.

Wie gestalten sich nun die Resultate unserer aktiv behandelten Fälle?

Wie schon oben erwähnt wurde, indicierte 32 mal Blutung und 7 mal Fieber die Ausräumung. Letztere Fälle will ich zuerst erörtern und ihre Krankengeschichten vorausschicken:

Fieber als Indication der Ausräumung.

Fall 1. Geb. Journ. Nr. 553. Karoline Sch., 22 J., I. p. Normaler Partus, Placenta spontan, scheinbar vollständig (3. April 1907); am 2. Tag 38,3° Abendtemperatur, Kopfschmerzen; am 3. Tag 39,2° morgens, Uterus steht in Nabelshöhe, schlecht kontrahiert. Daher digitale Austastung, wobei mehrere übelriechende Placentarreste entfernt werden. Alkoholspülung. Am 4. Tag morgens Temperaturabfall auf 37,2°, abends 37,9°; vom 5. Tag ab normale Temperatur.

Fall 2. Geb. Journ. 640. Olga Sch., 22 J., 1-p.

Spontangeburt am 19. April 1907, Placenta ebenfalls spontan, nicht sicher vollständig. Wochenbett anfangs normal, am 23. April morgens Temp. 40,2, Schüttelfrost, Kopfschmerzen, großes Durstgefühl. Puls 152. Uebelriechende Lochien. Digitale Ausräumung und vorsichtiges Nachschaben mit stumpfer Curette, eine große Menge Placentarreste werden entfernt, Alkoholspülung. Am 24. April Temp. 37,7; nochmals Alkoholspülung, Puls 136. Vom 25. April an normale Temperatur, Wohlbefinden.

Fall 3. Geb. Journ. 887. Anna P., 26 J., 1-p.

Normale Geburt, Placenta spontan am 29. Mai 1907. Am 30. Mai Abendtemperatur 37,8°, Patientin klagt über Leibschmerzen, namentlich auf der linken Seite; am 31. Mai abends 40,1°, Puls 108; reichlich blutige Lochien.

Ausräumung manuell und mit Hilfe der stumpfen Curette: es werden mehrere haselnußgroße, übelriechende Placentarstücke entfernt; Alkoholspülung, Eisblase. Am 1. Juni Temp. morg. 39,6°, abends 38,9, Puls 106. Am 2. Juni Schüttelfrost, Parametrien beiderseits druckempfindlich, rechts von außen deutlich eine Resistenz zu fühlen. Die nächsten 2 Tage nur leichte Temperatursteigerung; am 5. Juni nochmals Schüttelfrost, Temp. 41,9°; abends 39,6°. Vom 6. Juni an unregelmäßige Temperatursteigerung, doch nicht über 39,0°; vom 14. Juni an fieberfrei; die Resistenz verkleinert sich rasch; am 17. Juli beschwerdefrei entlassen.

Fall 4. Geb. Journ. 987. Rosa W., 23 J., 4-p.

Spontangeburt am 20. Oktober 1907. Placenta wird eine Stunde später auf leichten Druck geboren, ist nicht sicher vollständig.

Wochenbett 4 Tage lang normal; am 25. Oktober abends 38,0°. Da Verdacht auf Placentarretention besteht, wird der Uterus digital ausgetastet, aus der l. Tubenecke werden kleine Placentarstücke entfernt. Spülung mit Jodalkohol. Vom nächsten Tag an fieberfrei.

Fall 5. Geb. Journ. 288 (Heb.-Schule). Therese L., 23 J., 1-para.

Spontangeburt eines macerierten, ausgetragenen Kindes am 28. Mai 1908, Placenta nach 20 Minuten spontan geboren.

Temp. anfangs normal, am 4. Tag abends Fieber (38,1°), am 5. Tag 38,8°. Jodalkoholspülung; hiebei geht ein ca. dreimarkstückgroßes und $1^1/_2$ cm dickes Placentarstück ab.

Am 6. und 7. Tag noch 38,5°, bzw. 38,2° Abendtemperatur, von da ab normal.

Fall 6. Geb. Journ. 528 (Heb.-Schule). Frieda Sch., 22 J., 1-para.

Normale Geburt am 15. November 1908; Placenta 30 Min. später spontan, Uterus ist anfangs schlaff, wird jedoch auf Secacorningaben besser kontrahiert. Am 2. Tag 38,0°. Bei einer Spülung mit Jodalkohol gehen 4–5 kleine Placentarstücke ab. Am 3. und 4. Tag ist die Temp. normal.

Am 5. Tag neuerdings 38,9°; nochmals Spülung, noch zwei Tage lang ca. 38,0° Abendtemp., von da ab normal; am 9. Tag beschwerdefrei entlassen.

Fall 7. Gyn. Journ. 479. Anna W., 32 J., 1-p.

Zangengeburt am 6. September 1909, Dammriß; Placenta wird spontan geboren, nicht sicher vollständig.

Nach 3 Tagen abendliche Temperaturerhöhung auf 38,1°; Puls 120; starker blutiger Ausfluß.

Am 5. Tag werden Placentarreste mittels stumpfer Curette ausgeräumt.

Temp. am 5. Tag abends 37,8; dann normal. Am 14. Tag geheilt entlassen.

In diesen 7 Fällen trat also im Wochenbett ein Anstieg der anfangs normalen Temperatur ein und zwar in verschiedenem Typus, entweder schon bald oder später erst nach einigen Tagen einsetzend, in allmählichem oder plötzlichem Anstieg, im letzteren Falle von Schüttelfrost, Durstgefühl, Kopfschmerzen usw. begleitet.

Das Fieber stellte sich ein:

am 2. Tag	3 mal,
am 3. und 5. Tag . .	je 1 mal,
am 4. Tag	2 mal.

In 4 Fällen erreichte es 39,0° nicht, einmal betrug es jedoch 39,2° und in den übrigen 2 Fällen sogar 40,1°, bzw. 40,2°.

Nach der Ausräumung fiel die Temperatur in 6 Fällen innerhalb weniger Tage, längstens am 4. Tag zur Norm ab, nur im 3. Falle erfolgte die Entfieberung erst nach 15 Tagen und gerade an diesen Fall möchte ich nähere Bemerkungen anknüpfen.

Es handelte sich um eine 26jährige Erstgebärende, die Geburt verlief vollständig normal, die Placenta ging spontan ab. Am 1. Tage nach der Geburt betrug die Abendtemperatur 37,8°, am 2. Tage bereits 40,1°; der Puls war stark beschleunigt; dabei bestanden alle Anzeichen einer ernsten puerperalen Infektion; beiderseits waren die Parametrien auf Druck empfindlich.

Da der Uterus schlecht kontrahiert, der Wochenfluß sehr stark und übelriechend war, wurde Retention von Placentarresten angenommen. Die Austastung des Uterus rechtfertigte auch den Verdacht. Nach der Ausräumung blieb die Temperatur andauernd sehr hoch, mehrmals traten Schüttelfröste auf, es waren deutliche Anzeichen einer beiderseitigen Parametritis vorhanden; nach 15 Tagen erfolgte Entfieberung.

Während in den ersterwähnten 6 Fällen lediglich Resorptionsfieber bestanden hatte, was ja durch den Erfolg der Therapie bewiesen wird — in einem Falle kehrte die vorher 40,2° betragende Temperatur nach der Ausräumung prompt zur Norm zurück —, war im letzten Falle schon vor der Ausräumung eine Gewebsinfektion erfolgt, d. h. die Krankheitskeime hatten schon die Uteruswand überschritten und waren in die Parametrien eingedrungen. Die nachträgliche Entfernung der Reste hat auf den weiteren Verlauf keinen wesentlichen Einfluß gehabt. —

Ob jedoch die Infektion der Parametrien eine Folge der Verjauchung der Placentarreste war, oder eine sonstige Ursache hatte, kann nicht sicher entschieden werden, obwohl ich auf Grund unserer sonstigen Beobachtungen letztere Annahme für wahrscheinlicher halte.

Auf keinen Fall jedoch kann die Entstehung der Parametritis in ursächlichen Zusammenhang mit der aktiven Therapie gebracht werden, da ja die parametrane Infektion vorher schon bestanden hatte.

Die Frage, ob in diesem Falle eine aktive Therapie überhaupt am Platze war, soll später noch erörtert werden.

Was nun unsere Fälle von Blutungen im Wochenbett infolge von retinierter Placentarresten betrifft, so haben wir solche, die schon bald nach der Geburt der Placenta erfolgen, zu unterscheiden und sogenannte Spätblutungen, die erst im späteren Verlauf des Wochenbetts, nach mehreren Tagen und sogar nach Monaten, eintreten.

Erstere kommen dadurch zustande, daß durch die der Uterusinnenwand anhaftenden Placentarteile oder auch durch schon gelöste Stücke eine hinreichende Contraktion des Uterus hintangehalten wird, wodurch die Gefäßlumina an der Placentarhaftestelle klaffend bleiben, aus denen dann starke und sogar tötliche Blutungen erfolgen können.

Solche „atonische" Nachblutungen, durch Verhaltung von Placentarresten bedingt, wurden in unserer Klinik 7 mal beobachtet. In sämtlichen 7 Fällen war die Placenta als unvollständig erkannt worden.

Atonische Nachblutungen.

Fall 8. Poliklin. Journ. 84. Kathi R., 21 J., 2-p.

Zangengeburt wegen secundärer Wehenschwäche und Schlechterwerden der Herztöne am 6. Februar 1903, morgens 4 Uhr 30 Min.; Placenta wegen geringer Blutung durch Crédé'schen Handgriff exprimiert, unvollständig. Nach der Geburt der Placenta hört die Blutung auf, Temp. 36,8°.

3 Stunden post part. erfolgt eine sehr starke Blutung, der Uterus ist schlecht kontrahiert.

Manuelle Austastung des Uterus, hiebei werden 2 walnußgroße Placentarreste entfernt. Heiße Spülung, Secacornin.

Blutung steht, weiterer Verlauf ungestört, keine Temperatursteigerung.

Fall 9. Polikl. Journ. 565. Anna R., 32 J., 2-p.

Normaler Partus am 17. August 1903. Placenta 20 Min. später spontangeboren, zeigt einen seitlichen Defekt. Temperatur 37,5°.

Eine Stunde nach Ausstoßung der Plac. tritt plötzlich eine sehr starke Blutung ein, der Uterus ist schlaff.

Manuelle Austastung: ein fast hühnereigroßes, bereits gelöstes Placentarstück wird entfernt. Heiße Spülung, Secacornin. Pat. zeigt recht anämisches Aussehen, Puls ziemlich klein und beschleunigt.

Weiterer Verlauf weder durch Blutung noch Temperatursteigerung compliciert.

Fall 10. Poliklin. Journ. 10. Therese B., 23 J., 2-p.

Spontangeburt am 2. Januar 1904; Placenta ebenfalls spontan, jedoch unvollständig.

Eine halbe Stunde nach der Geburt der Placenta erfolgt eine äußerst starke, atonische Blutung (nach Angabe der Hebamme über 2 l).

Bei Ankunft der Poliklinik besteht höchstgradige Anämie, Puls sehr klein, unregelmäßig, sehr beschleunigt, Atemnot.

Alsbaldige Austastung des sehr weichen Uterus: es entleeren sich reichlich Placentarreste und Blutcoagula. Heiße Spülung, Ergotin. Kochsalzinfusion (2 l), Kampfer- und Coffein-Injektionen. Puls bessert sich langsam.

Weiterer Verlauf ohne Blutung und afebril.

Fall 11. Geb. Journ. 785. Agnes W., 21 J., 1-p.

Spontangeburt am 5. August 1905, Placenta 1 Stunde später spontan, erscheint nicht ganz vollständig.

Zehn Minuten nach der Geburt der Placenta beginnt eine starke Nachblutung, die trotz Ergotingaben nicht nachläßt. Es wird daher der sehr weiche Uterus mit Jodoformgaze austamponiert.

Bei Entfernung der Tamponade werden mit der Gaze mehrere kleine Placentarstücke mit herausgezogen.

Blutung steht, der Uterus kontrahiert sich gut, Temperatur bleibt normal.

Fall 12. Polikl. Journ. 63. Therese W., 35 J., 9-p.

Spontangeburt am 9. Februar 1906; Placenta folgt nach $^1/_2$ Stunde ebenfalls spontan, unvollständig.

Zwei Stunden post. part. sehr starke Blutung, Ohnmachtsanfall; Puls fadenförmig, sehr beschleunigt.

Digitale Austastung: im Cervicalkanal ist ein fast hühnereigroßes, gestieltes Placentarstück zu fühlen, das sich leicht entfernen läßt. Heiße Lysolspülung, Ergotin, Kochsalzinfusion. Puls bessert sich langsam.

Blutung steht vollständig, Abendtemperaturen 3 Tage lang subfebril, dann normal.

Fall 13. Polikl. Journ. 69. Berta L., 32 J., 9-p.

Spontangeburt am 3. Februar 1907 abends 6,30 Uhr. Placenta folgt nicht, dagegen erfolgt 1 Stunde post p. eine starke Blutung.

Ein herbeigerufener Privatarzt entfernt manuell eine unvollständige Placenta (bei 6 früheren Geburten war die Placenta ebenfalls manuell gelöst worden).

Um 8,30 Min. tritt nochmals eine profuse Blutung auf. Bei Ankunft der Poliklinik (9 Uhr p. m.) ist Pat. pulslos, es besteht höchstgradige Atemnot.

Aus der r. Tubenecke werden manuell noch größere Placentarreste entfernt, der Uterus kontrahiert sich anfangs noch ziemlich gut, jedoch bessert sich der Puls trotz Kochsalzinfusion, Kampfer- und Coffein-Injektionen nicht mehr. Exitus um 9 Uhr 30 Min. (3 Std. post. part.).

Fall 14. Geb. Journ. 1010. Elise W., 30 J., 8-p.

Spontangeburt am 30. Oktober 1907; an der ebenfalls spontangeborenen Placenta fehlt mit Sicherheit ein Lappen.

Trotz subcutaner Secacornininjection wird die anfangs geringe Nachblutung immer stärker, weshalb eine Austastung des Uterus notwendig erscheint.

Aus der l. Tubenecke wird digital ein kleinhühnereigroßer Placentarlappen entfernt, ebenso kleinere Reste von der hinteren Wand. Alkoholspülung.

Die Blutung wiederholt sich nicht mehr, Temp. bleibt normal.

Bei all diesen Fällen von „atonischer Nachblutung" wurde sofort eingegriffen und die zurückgebliebenen Reste entfernt. Eine zuwartende Behandlung wäre hier sehr verfehlt; darüber besteht volle Uebereinstimmung unter den Geburtshelfern.

Nach Bumm soll bei solchen Blutungen, wenn auch nur Verdacht besteht, daß die Placenta unvollständig ausgestoßen ist, das Carum uteri nach den verhaltenen Massen ausgetastet werden und „ihre Entfernung hat jeder anderen Therapie vorauszugehen."

Auch Winter ist für diese Fälle mit der sofortigen Ausräumung einverstanden, Schauta spricht von Indicatio vitalis, Zuwarten und Abwarten spontaner Ausstoßung ist nach ihm in solchen Fällen a priori ausgeschlossen.

Und der Erfolg rechtfertigt die aktive Behandlung vollständig. In keinem dieser Fälle konnte eine Schädigung infolge der in der ersten Zeit nach der Geburt vorgenommenen Ausräumung beobachtet werden.

Nur in einem Falle kam die Entfernung der Placentarreste zu spät und konnte den traurigen Ausgang, den Tod infolge des schwersten Blutverlustes nicht mehr aufhalten. Wäre bei der manuellen Lösung der Placenta durch den Privatarzt nicht ein größerer Rest zurückgelassen worden, so wäre sicher eine bessere Contraktion des Uterus eingetreten, und der Patientin wäre

dadurch das Auftreten der zweiten schweren Blutung erspart geblieben, die trotz aller angewandten Analeptica den Tod herbeiführte.

Dieser Fall zeigt also deutlich die schlimmsten Folgen, welche die Retention von Placentarteilen nach sich ziehen kann. Trotz der aktiven Behandlung, da diese hier zu spät kam, nicht wegen derselben ist die Frau zugrunde gegangen.

Um so günstiger waren die Resultate in den anderen sechs Fällen: Die Blutung kam nach der Ausräumung sofort zum Stillstand, die Patientinnen erholten sich rasch, die Temperatur blieb normal; mithin sind die Gefahren der Ausräumungen in den ersten Stunden nach der Geburt nicht allzu groß.

Häufiger als die atonischen Nachblutungen sind die Spätblutungen infolge von Placentarretention. Nach wochenlangem, anscheinend normalem Verlauf des Wochenbetts — lediglich der Wochenfluß mag etwas verstärkt sein — kann plötzlich nach völligem Wohlbefinden, beim ersten Aufstehen zumeist, eine starke, ja sogar lebensgefährliche Blutung erfolgen, die ein rasches Eingreifen erfordert. Mitunter gehen der plötzlichen, gefährlichen Hämorrhagie schon tagelang geringere Blutabgänge voraus.

In solchen Fällen von plötzlichen Blutungen im späteren Verlauf des Wochenbetts kann fast mit Bestimmtheit angenommen werden, daß ein Placentarrest im Uterus vorhanden ist. Man findet denn auch die Gebärmutter für die Zeit des Wochenbetts zu groß und zu weich, der Muttermund klafft und ist auch noch längere Zeit nach der Geburt für einen Finger gut durchgängig.

Im Cavum uteri findet sich freibeweglich oder festsitzend, letzteres hauptsächlich in den Tubenecken, der durchblutete, oder schon in Zersetzung übergegangene Placentarrest. „Selbst kleine Teile des Mutterkuchens können zur Bildung größerer Tumoren Anlaß geben, wenn sich an der höckerigen Oberfläche des Zottengewebes aus dem absinkenden Blut immer neue Schichten von Fibrin ansetzen und dadurch den „Placentarpolypen“ bilden.“ (Bumm.)

Die Temperatur ist für gewöhnlich nicht erhöht, und wenn geringe Steigerung besteht, so ist dies nur durch Resorptionsvorgänge bedingt.

Wir verfügen über 25 Fälle solcher Spätblutungen und zwar wurden diese in der Zeit vom 3. bis zum 26. Wochenbettstag beobachtet, einmal sogar erst nach 7 Monaten, nachdem bis dahin keinerlei oder nur geringe Störungen aufgetreten waren; allerdings war in 11 Fällen schon einige Tage vor Eintritt der Blutung die Temperatur schon mäßig erhöht. Bevor ich an diese Fälle eine nähere Erörterung knüpfe, will ich wiederum deren Krankengeschichten zuvor anführen.

Spätblutungen.

Fall 15. Polikl. Journ. 606. Therese D., 30 J., 3-p.

Normaler Partus am 23. September 1903; Placenta spontan, scheinbar vollständig.

Wochenbett anfangs ungestört, vom 8. Tage an trat übelriechender Ausfluß auf, am 12. Tage erfolgte plötzlich eine sehr starke Blutung; seit diesem Tage in poliklinischer Behandlung.

Sehr starke Anämie, Puls klein, beschleunigt, 37,4°. Durch leichten Druck auf den Uterus, der drei Querfinger unterhalb des Nabels steht, entleeren sich übelriechende Blutcongula aus der Vagina.

Digitale Austastung der Uterushöhle, mehrere kleinere Placentarreste werden entfernt; heiße Spülung.

Puls bessert sich rasch, Blutung steht, Temp. bleibt normal.

Fall 16. Poliklin. Journ. 52. Franziska L., 22 J., 1-p.

Zangengeburt wegen Schlechterwerden der kindlichen Herztöne am 4. Februar 1906, Placenta spontan, scheinbar vollständig.

Wochenbettsverlauf normal bis zum 26. Tage, wo eine sehr starke Blutung auftrat. Temp. 36,8°; Puls 160, klein.

Austastung des Uterus: Blutcoagula und ein taubeneigroßes Placentarstück werden entfernt. Heiße Alhoholspülung. Kochsalzeinlauf, Kampferinjektionen.

Blutung kommt nicht wieder, Puls wird allmählich voller und langsamer, keine Temperatursteigerung.

Fall 17. Poliklin. Journ. 77. Margarete Sch., 30 J., 4-p.

Spontangeburt am 18. Februar 1906: Placenta ebenfalls spontan, angeblich vollständig.

Am 10. Wochenbettstag setzt nach bisherigem Wohlbefinden eine sehr starke Blutung ein; Temp. 37,7°; Puls 88.

Am zweiten Tag wird manuell ein kinderfaustgroßer, gestielter, übelriechender Placentarrest ausgeräumt. Heiße Spülung.

Blutung steht. Abendtemp. am Tage der Ausräumung 38,0°; am nächsten Tag 37,8°, dann fieberfrei.

Fall 18. Geb. Journ. 1776. Katharina D., 33 J., 2-p.

Geburt normal, Placenta spontan am 13. September 1906, scheinbar vollständig.

Vom 3. Tag an reichlich übelriechende Lochien, Spülung mit Kal. permanganic. Am 5. Tag sehr starke Blutung; daher Tamponade der Scheide, Ergotin.

Blutung steht nicht. Daher Austastung des Uterus; übelriechende Blutcoagula und 2 Placentarreste werden teils digital, teils mit stumpfer Curette entfernt; hiebei ist die Blutung sehr stark, die jedoch nach einer heißen Alkoholspülung zum Stillstand kommt. Ergotin, Kampfer.

Allgemeinbefinden bessert sich rasch, keine Blutung mehr, Temperatur bleibt normal.

Fall 19. Geb. Journ. 1134. Katharina M., 26 J., 2-p.

Geburt spontan in der Klinik am 4. Dezember 1906; Nachgeburt 20 Minuten später spontan. Uterus kontrahiert sich schlecht, ist druckempfindlich.

Am 3. Tag erfolgte eine mäßige Blutung, die trotz Secalegaben nicht aufhört; Temp. 36,3°.

Es wird daher eine heiße Ausspülung des Uteruscavums vorgenommen, wobei kleine Placentarstücke und Blutcoagel ausgespült werden.

Die Blutung steht, der Uterus contrahiert sich gut, die Temperatur bleibt normal.

Fall 20. Poliklin. Journ. 14. Johanna P., 24 J., 1-p.

Normale Geburt am 6. Januar 1907; Placenta spontan geboren, nicht sicher vollständig.

Am 8. Wochenbettstage beginnt geringe Blutung, am 10. Tage sehr starker Blutabgang. Der Uterus ist schlecht kontrahiert; Muttermund für 2 Finger durchgängig.

Digital werden reichlich Blutcoagala und kleine Placentarstücke ausgeräumt. Die Blutung hört auf, es erfolgt keine Temperatursteigerung.

Fall 21. Poliklin. Journ. 94. Marie E., 33 J., 10-p.

Spontangeburt am 6. Oktober 1907, Nachgeburt kommt ebenfalls spontan; es ist kein Defekt an derselben zu bemerken.

Lochien von Anfang an sehr reichlich und übelriechend. Vom 20. Tag ab erfolgt eine mäßige Blutung, die auf heiße Spülungen und Ergotin nicht zum Stillstand kommt.

Am 21. Tag plötzlich sehr starke Blutung, die jedoch nach einigen Stunden von selbst aufhört. Am nächsten Tag wurde, da sich immer wieder Blutung zeigt, die Poliklinik gerufen. Temperatur 38,3°.

Digital wird ein verjauchter, hühnereigroßer Placentarpolyp entfernt. Alkoholspülung, Tamponade.

Temp. fällt 2 Tage nach der Ausräumung zur Norm ab, Blutung steht.

Fall 22. Polikl. Journ. 474. Marie M., 30 J., 3-p.

Geburt und Nachgeburt spontan am 22. Oktober 1907.

Vom 8. Tag an leichte Temperatursteigerung, am 11. Tage setzt eine äußerst starke Blutung ein, Temp. 38,6°; Puls 120.

Austastung des Uterus: in der r. Tubenecke sitzen kleine Placentarreste, die sich leicht lösen und ausräumen lassen.

Am Tage der Ausräumung 39,8°; am 2. Tag 40,0°; Puls 120; keine Druckempfindlichkeit des Abdomens. Am 3. Tag sinkt die Temperatur auf 38,7°, um vom 4. Tag an normal zu werden. Blutung hat aufgehört; Wohlbefinden.

Fall 23. Gyn. Journ. 300. Marie R., 35 J., 12-p.

Spontangeburt, Placenta manuell gelöst außerhalb der Klinik am 20. Juli 1908.

14 Tage post part. traten Blutungen ein; nachdem diese 8 Tage angehalten hatten, erfolgt die Aufnahme in die Klinik.

Es besteht hochgradige Anämie; Uterus kindskopfgroß, weich, Muttermund für einen Finger durchgänggig. Temp. 37,6°.

Digital wird ein walnußgroßer Placentarpolyp entfernt. Noch 2 Tage lang ist die Abendtemp. sehr erhöht (39,3); vom 3. Tag an vollständiger Fieberabfall, keine Blutung.

Fall 24. Gyn. Journ. 306. Klara Z., 37 J., 16-p.

Geburt und Nachgeburt spontan am 21. Juli 1908.

Am 8. Tag tritt leichte Blutung auf, die auf Secalegaben von Seite des Hausarztes nicht aufhören. Daher 3 Wochen post. part. Aufnahme in die Klinik: Ut. ist gänseeigroß, weich; Muttermund für einen Finger durchgängig.

Digital werden reichlich Placentarreste entfernt. Blutung hört auf, Temp. bleibt normal.

Fall 25. Gyn. Journ. 350. Walburga H., 42 J., 13-p.

Zangengeburt, manueller Placentarlösung außerhalb der Klinik am 6. Juni 1909.

Wochenbett anfangs normal, am 14. Tag plötzlich sehr starke Blutung, die nach einem Tag von selbst aufhörte, um nach fünf Tagen von neuem zu beginnen.

Bei der Aufnahme in die Klinik: Aussehen sehr blaß, Hämoglobin 30%, Temp. 38,2°; Puls 125. Mittels der Eizange werden reichlich übelriechende Placentarstücke entfernt.

Temp. nach 2 Tagen normal, Blutung hat aufgehört, die Anämie bessert sich langsam.

Fall 26. Gyn. Journ. 89. Louise R., 27 J., 1-p.

Geburt normal am 26. Januar 1910 außerhalb der Klinik, Placenta spontan.

Vom 12. Tag an erfolgen nach bisherigem Wohlbefinden Blutabgänge von wechselnder Stärke; am 23. Tag wird die Pat. in die Klinik eingeliefert. Temp. 37,8°.

Uterus noch über gänseeigroß, weich; mittels stumpfer Curette werden mehrere größere Stückchen eines Placentarpolypen entfernt.

Weiterer Verlauf fieberfrei und ohne Blutung.

Fall 27. Geb. Journ. 411. Marie R., 23 J., 2-p.

Sturzgeburt am 6. Mai 1906; Placenta spontangeboren, 40 Minuten später.

Am 6. Wochenbettstage tritt sehr starke Blutung ein, Temp. 36,8°. Figitale Austastung des Uterus, wobei einige am Fundus festsitzende Placentarstückchen entfernt werden, mit der stumpfen Curette wird vorsichtig nachgeschabt. Tamponade.

Die Blutung hört auf, Temp. ist normal.

Fall 28. Geb. Journ. 140. Rosa D., 35 J., 2-p.

Spontangeburt in der Klinik am 7. Februar 1907; vor der Geburt war eine Blutung erfolgt (keine Plac. pracvia); Nachgeburt 15 Minuten nachher spontan, kein Defekt zu sehen.

Vom 3. Tag an Abgang von Blutcoageln, reichlich blutige und übelriechende Lochien; Temp. am 6. Tag 38,0°.

Manuelle Austastung des Uterus am 7. Tage; einige kleine Placentarreste werden ausgeräumt.

Blutabgang hört auf; Temp. jedoch zwei Tage sehr hoch (39,9°) am 3. Tag nach der Ausräumung fällt sie auf 36,9° ab und bleibt, abgesehen von nochmaliger subfebriler Abendtemp., normal. Rasche Besserung.

Fall 29. Gyn. Journ. 142. Anna G., 35 J., 2-p.

Spontangeburt am 26. Februar 1910 in der Klinik; wegen Nachblutung wird die Placenta durch Crédé'schen Handgriff exprimiert.

Vom 4. Tag an ist die Abendtemp. leicht erhöht (bis 37,8°); am 7. Tag erfolgt eine stärkere Blutung; Kopfweh, Uebelkeit.

Am 11. Tag post p. wird, da die Blutung auf Ergotin nicht aufhört, das Caoum uteri mit der stumpfen Curette ausgeschabt, hiebei werdem vom Fundus und von der Vorderwand reichlich festsitzende Placentarstückchen entfernt.

Temp. noch 2 Tage subfebril, dann normal. Blutung steht.

Fall 30. Gyn. Journ. 157. Marie Z., 36 J., 4-p.

Geburt und Nachgeburt spontan zuhause am 24. Febr. 1910.

Vom 2. Tag post p. an Blutabgang, der in wechselnder Stärke 3 Wochen lang anhält, dann Aufnahme in die Klinik. Starke Anämie.

Mit der stumpfen Curette werden 2 taubeneigroße Placentarstücke ausgeräumt; Abendtemp. am 1. Tag 39,5°, die nächsten 2 Tage noch subfebril, dann normal. Blutung steht vollständig.

Fall 31. Gyn. Journ. 265. Anna R., 33 J., 5-p.

Normale Geburt zuhause am 2. April 1910; Placenta auch spontan geboren, angeblich vollständig.

Am 3. Tage post p. beginnt Blutabgang, der in wechselnder Stärke bis zur Aufnahme in die Klinik nach 5 Wochen anhält. Aeußerst anämisches Aussehen.

Der Muttermund ist klaffend, im Cervicalkanal sind bröcklige Massen zu fühlen, die vom Hausarzt für ein Cevicalcarcinom gehalten worden waren.

Digital lassen sich diese Massen leicht entfernen und erweisen sich als ein enteneigroßer und mehrere kleinere Placentarreste. Tamponade.

Abendtemp. am Tage der Ausräumung 38,0°; vom nächsten Tag an fieberfrei; keine Blutung mehr. Die Anämie bessert sich ziemlich rasch.

Fall 32. Gyn. Journ. 816. Karoline Gr., 21 J., 1-p.

Geburt und Nachgeburt spontan am 12. Dezember 1910; anfangs normales Wochenbett.

Nach 14 Tagen Leibschmerzen und plötzlich sehr starke Blutung; Einlieferung in die Klinik. Temp. 36,8°.

Uterus doppelfaustgroß, Muttermund für einen Finger durchgängig. Digitale Ausräumung von größeren Placentarstücken, vorsichtige Anwendung der stumpfen Curette.

Die Blutung steht, die Temp. bleibt 3 Tage lang normal, steigt dann infolge Angina auf 39,8°, um nach deren Ablauf wieder normal zu werden.

Fall 33. Gyn. Journ. 506. Anna K., 26 J., 4-p.

Spontangeburt am 1. August 1910; Nachgeburt ebenfalls spontan, nicht sicher vollständig.

Am 15. Wochenbettstage erfolgt eine äußerst starke Blutung, die nur durch Tamponade zu stillen ist.

Am nächsten Tag digitale Austastung des Uterus: in der linken Tubenecke sitzen kleine Placentarreste, die, entfernt werden. —

Blutung steht, Temperatur bleibt normal.

Fall 34. Gyn. Journ. 15. Anna H., 21. J., 1-p.

Spontangeburt zuhause am 29. Dezember 1910; Placenta wird wegen Nachblutung von der Hebamme durch Crédé'schen Handgriff entfernt, angeblich vollständig.

Trotz Ergotinverabreichung durch den Hausarzt hört die Blutung nicht auf, erfolgt schubweise.

Am 2. Tag nochmals starke Blutung, Temp. 37,8°; Puls 125. Am 5. Tag wird die Pat. in collabiertem Zustande in die Klinik eingeliefert: äußerst anämisches Aussehen; Puls kaum zu fühlen.

Durch leichten Druck auf den Uterus von außen entleeren sich aus der Scheide übelriechende Blutcoagula.

Da bestimmter Verdacht auf Placentarretention besteht, wird innerlich untersucht; aus dem Muttermund ragt ein faustgroßes Placentarstück hervor, das sich manuell leicht entfernen läßt. Tamponade, Ergotin, Kochsalzinfusion. Reichliche Analeptica; Pat. erholt sich langsam.

Am 2. Tag nach der Ausräumung klagt Pat. über großes Dürstgefühl; Temp. 37,6°; Puls 100 morgens, abends 38,8°; Puls 115.

Hämoglobingehalt 20%.

Vom 3. Tag an nochmals Schüttelfröste, Temperatur andauernd sehr hoch, sogar 42° erreichend.

Therapie: Kochsalzinfusionen, Antistreptococcenserum wiederholt 400 I. E. Vom 14. Tag an Oedeme im Gesicht und an den Beinen, Somnolenz, Kräfteverfall; Temperatur niedriger.

Exitus am 18. Tage nach der Ausräumung (Pyämie).

Fall 35. Gyn. Journ. 156. Magdalena F., 26 J., 4-p.

Spontangeburt zuhause, nach Angabe der Hebamme war die Placenta (spontan geboren) vollständig (6. Febr. 1912).

Am 9. Tag trat eine sehr starke Blutung auf; am 11. Tag Einlieferung in die Klinik: Temp. 39,3°.

Muttermund ist für 2 Finger gut durchgängig. Aus dem Cavum uteri werden übelriechende Blutcoagula und ein hühnereigroßes Placentarstück digital entfernt. Heiße Spülung. Ergotin. Abendtemp. 39,2°; am nächsten Tag 39,0°.

Weiterhin nach 2 Tage lang subfebrile Abendtemp., dann fieberfrei. Blutung hat aufgehört.

Fall 36. Gyn. Journ. 309. Marie Ei., 28 J., 5-p.

Geburt und Nachgeburt spontan zuhause am 4. März 1911.

Am 11. Wochenbettstag erfolgt nach bisherigem Wohlbefinden eine mittelstarke Blutung, die 6 Tage lang bis zum Eintritt in die Klinik in wechselnder Stärke anhält; öfters Frostgefühl.

Bei der Aufnahme: Temp. 38,2°; Uterus schlecht zurückgebildet, weich.

Mit der Eizange und digital werden 3—4 haselnußgroße Placentarreste entfernt. Tamponade des Uterus wegen Blutung.

Am Tage der Ausräumung 38,9° abends; an den zwei folgenden Tagen noch subfebrile Abendtemperaturen; weiterer Verlauf ungestört.

Fall 37. Gyn. Journ. 63. Kreszenz A., 19 J., 1-p.

Spontangeburt in der Klinik am 10. Januar 1912; Placenta spontan, doch nicht sicher vollständig.

Am 15. Tage plötzlich sehr starke Blutung. Uterus ist schlecht zurückgebildet. Temp. normal.

Digitale Austastung und Nachschaben mit stumpfer Curette: zwei taubeneigroße Placentarstücke werden entfernt.

Blutung steht, Temp. bleibt normal.

Fall 38. Gyn. Journ. 226. Marie D., 33 J., 9-p.

Normaler Partus im September 1911; Placenta spontan, scheinbar vollständig.

In der 3. Dezemberwoche kommt zum erstenmal wieder die Periode, mit mäßiger Blutgun wie früher, jedoch schmerzhaft. Seit anfangs März 1912 blutiger Ausfluß; am 16. März 1912 letzte normale Periode in gewöhnlicher Stärke.

Am 11. April trat plötzlich eine heftige Blutung auf; am 18. April wird die Pat., da die Blutung nicht ganz zum Stillstand kommt, in die Klinik eingeliefert.

Curettement am 19. April 1912: ein walnußgroßer Placentarpolyp (histologisch untersucht) wird ausgeräumt.

Noch 3 Tage lang geringe Blutung; dann steht sie vollständig. Temperatur bleibt normal.

Fall 39. Gyn. Journ. 371. Auguste H., 33 J., 3-p.
Normale Geburt am 3. Juni 1912; Placenta spontan geboren.
Am 17. Tage starke Blutung, Pat. wird durch die Sanitätskolonne in die Klinik eingeliefert.
Uterus schlecht zurückgebildet. Digital werden mehrere kleine Plazentarstücke ausgeräumt.
Blutung steht; keine Temperatursteigerung.

In diesen sämtlichen 25 Fällen von Spätblutungen wurden, nachdem die Retention von Placentarresten erkannt war, diese ausgeräumt, und der Erfolg dieser aktiven Therapie ist ein durchaus zufriedenstellender.

Von den 14 fieberfreien Kranken behielten 12 auch nach dem Eingriff normale Temperaturen, ihre Blutungen hörten auf, die Genesung erfolgte ohne weitere Störung.

Bei 2 Frauen trat allerdings nach der Ausräumung Temperatursteigerung auf; aber in beiden Fällen handelte es sich um schwer anämische, durch die kolossalen Blutverluste äußerst geschwächte Wöchnerinnen, die zuhause geboren hatten und sich erst in die Klinik aufnehmen ließen, nachdem ihre Blutungen 3 und 5 Wochen angehalten hatten. Doch auch sie waren nach 3 Tagen beide fieberfrei (Fall 30 und 31).

Bei den übrigen 11 Fällen bestand schon vor der Ausräumung Fieber, das nur in einem einzigen Falle (35) 39,3°, sonst unter 38,7° betrug.

Nach der Ausräumung blieb die Temperatursteigerung zunächst noch bestehen, in 10 Fällen war die Temperatur allerdings in längstens 4 Tagen wieder normal, einmal schloß sich jedoch eine Pyämie an, die nach 17 Tagen tötlich endete.

Dieser Fall (34) bedarf noch einer besonderen Besprechung, um so mehr, als es den Anschein hat, als ob dieser Todesfall durch die aktive Behandlungsweise verschuldet worden sei.

Es kann nicht geleugnet werden, daß, während vor der Ausräumung nur mäßiges Fieber (38 0°) bestand, darnach die Temperatur auf 40° und darüber anstieg und Schüttelfrost sich einstellte. Es liegt sehr nahe, zu behaupten, daß durch den Eingriff aus dem lokalen Zursetzungsprozeß eine schwere Allgemeininfektion zustande kam.

Bedenkt man jedoch, in welch desolatem Zustand die Kranke in die Klinik gebracht wurde, mit höchstgradiger Anämie (20% Hämogl.) und in schwerem Collapszustand, so ist es leicht erklärlich, daß diese durch die enormen Blutverluste geschwächte Frau einer Infektion keinen Widerstand leisten konnte.

Zudem war ja durch die immer noch andauernde Blutung eine Indicatio vitalis zur Ausräumung gegeben. Denn ohne den Eingriff wäre die Frau ja sicherlich innerhalb ganz kurzer Zeit an Verblutung gestorben.

Die zuwartende Behandlung, die vor der Einlieferung der Patientin von einem Privatarzt geübt wurde, ließ die Kranke in jenen Zustand schwerster Anämie kommen und hat einen großen Teil der Schuld an dem schlimmen Ausgang.

Nachdem jetzt unsere Fälle einzeln angeführt worden sind, möchte ich eine zusammenfassende Erörterung derselben anknüpfen.

Vorausschicken möchte ich, daß sich auch aus unserem Material Winters Behauptung, daß die Furcht vor schweren querperalen Infektionen infolge von Placentarretention eine unbegründete sei, bestätigt hat; andererseits beweist unser Material aber auch, daß die Befürchtungen, es könnten sich an die Ausräumung häufig solche schwere Infektionen anschließen, ebenso unbegründet sind.

Von unseren 42 Fällen waren vor der Ausräumung, wenn ich jene 11 Fälle, in denen außer der Temperatursteigerung eine schwere Blutung zum Eingriff drängte, mit hinzufüge, zusammen 18 Fälle fieberhaft, und zwar handelte es sich um mehr oder minder hohes Resorptionsfieber, während nur einmal schon vor dem Eingriff die Anzeichen einer Parametritis puerperalis bestanden, die jedoch nicht mit Sicherheit in ursächlichen Zusammenhang mit der Placentarretention gebracht werden kann.

Nach der Ausräumung kehrte in 16 Fällen die Temperatur längstens innerhalb 4 Tagen zur Norm zurück, in einem Falle schloß sich eine tötlich endigende Pyämie an (oben schon besprochen); in dem durch Parametritis komplizierten Falle erfolgte nach 14 Tagen Entfieberung.

Von 7 Fällen atonischer Nachblutung verliefen 6 ohne vorherige und nachherige Temperatursteigerung, einmal kam die Ausräumung zu spät, der Exitus trat an Verblutung ein.

Die noch übrigen 14 Fälle von Spätblutungen, in denen die Temperatur vorher nicht erhöht war, verliefen ebenfalls durchaus günstig. Neunmal blieb die Temperatur auch nach dem Eingriff normal; 2 Fälle zeigten für 1, bzw. 3 Tage mäßiges Fieber.

Der Vollständigkeit halber sind auch noch jene 3 Fälle zu erwähnen, in denen Placentarreste spontan ausgestoßen wurden und die völlig fieberfrei verliefen.

In Prozentzahlen ausgedrückt, finden wir also:

Vor der Ausräumung, bzw. spontanen Eliminierung der retinierten Placentarstücke zeigten.

42,86 % der Fälle Temperatursteigerung,
57,14 % waren fieberfrei.

Bei den operativ behandelten Fällen war der Eingriff
7 mal (= 17,95 %) durch Fieber, und
32 mal (= 82,05 %) durch Blutung indiciert.

Sehr bemerkenswert ist an unserem Material das häufige Auftreten von Blutungen, sowohl im Anschluß an die Geburt der Placenta erfolgender, als auch der im späteren Wochenbettsverlauf sich einstellenden. Diese wichtige, das Leben der Wöchnerin oft schwer bedrohende Complikation der Placentarrention hat Winter meines Erachtens zu wenig berücksichtigt. Gerade dies ist der Grund, warum sich seine Ansichten, so interessant sie an und für sich sind, kaum allgemein in der Praxis einbürgern werden. Zwar hält er bei eingetretener Blutung eine Entfernung der Placentarreste für notwendig, legt aber gerade dieser ernsten Complikation zu wenig Bedeutung bei.

Die Temperatursteigerungen infolge Placentarretention sind relativ harmloser Natur, durch Resorptionsprozesse bedingt; daß aber zu jeder Zeit des Wochenbetts eine lebensbedrohende Blutung erfolgen kann, ist eine Tatsache, die namentlich für die praktischen Arzte von höchster Wichtigkeit ist.

In der Klinik kann ruhig nach Winters Vorschlägen verfahren werden; wenn hier eine plötzliche Blutung auftritt, ist jederzeit Hilfe rasch zur Stelle. Ganz anders jedoch sind die Verhältnisse im Wirkungskreis der praktischen Aerzte gelagert; für diese wird sich der conservative Standpunkt nicht durchführen lassen. Denn bis im Falle einer starken Blutung der Arzt, namentlich in der Landpraxis, erschienen ist, kann die Patientin schon dem Verblutungstode nahe sein. Und jeder praktische Arzt, der beim Fehlen eines Placentarstückes dessen spontane Ausstoßung abwarten will, muß sich vor Augen halten, daß während seiner Abwesenheit jederzeit eine derartige Blutung erfolgen kann. Nach unseren Erfahrungen ist das Risiko der zuwartenden Therapie größer, als das Risiko einer sofortigen Ausräumung.

Zwar sagt Winter: „Große Serien von ohne jeden Schaden ausgeführten Lokalbehandlungen, wie sie aus den Kliniken und großen Instituten vorliegen, können uns über die Gefahren dieser Eingriffe nicht täuschen, wenn sie in die Hände der minder geübten praktischen Aerzte kommen."

Die Resultate der Praxis mögen sicher weniger günstig sein, wie diejenigen der Klinik. Doch kann heutzutage recht wohl von den praktischen Aerzten verlangt werden, daß sie die Technik einer manuellen Ausräumung des Uterus unter aseptischen Cautelen beherrschen.

An dieser Stelle möchte ich die in der Klinik üblichen Methode kurz erwähnen.

Vor dem Eingriff hat eine sorgfältige Desinfektion der Vagina durch Lysolspülung zu erfolgen. Die Ausräumung selbst wird am besten manuell, oder digital vorgenommen und zwar unter dem Schutze steriler Gummihandschuhe. Eine vorsichtige An-

wendung der Eizange bedeutet keine besondere Gefahr, jedoch ist der Gebrauch der stumpfen Curette tunlichst zu vermeiden, da ihre Anwendung wegen der Gefahr der Perforation des weichen puerperalen Uterus nicht unbedenklich ist.

„Um das Hineinschmieren der Fäulniskeime in die Venen möglichst zu vermeiden," verlangt Veit, daß man nach gründlicher Desinfektion der Cervix und der Scheide möglichst schnell operiert und möglichst den Finger nur einmal in die bloßgelegte Cervix führt und damit die Entfernung sofort verbindet.

Nach der Ausräumung hat nochmals eine heiße Lysol- oder Jodalkoholspülung zu folgen. Tamponade des Uterus wegen Blutung ist für gewöhnlich überflüssig.

In der großen Mehrzahl (28) unserer Fälle wurde die Ausräumung manuell, nur 11 mal instrumentell vorgenommen, letzteres meist nur dann, wenn seit der Geburt schon längere Zeit vergangen war.

Als wichtige Frage ist noch der Zeitpunkt der Ausräumung zu besprechen.

Daß bei starker Blutung, ob sie nun früher oder später erfolgt, ein alsbaldiger Eingriff notwendig ist, läßt sich wohl nicht bestreiten.

Aber auch bei saprämischen Zuständen ist durch die Entfernung der verjauchten Reste eine so auffallende Besserung und Abkürzung des Krankheitsverlaufs, ohne merklichen Schaden anzurichten, zu erzielen, sodaß auch in diesen Fällen, sobald die Retention als sicher angenommen werden kann, die Ausräumung der Reste vorgenommen werden soll.

Schauta hält die sofortige Lösung, sobald die Retention erkannt ist, für jeglicher anderen Behandlung weit überlegen. „Nicht also der Rat, bei vorhandenen Placentarresten zuzuwarten, sondern der Rat, möglichst bald post part. retinierte Reste zu entfernen, ergibt sich mit zwingender Notwendigkeit aus der Betrachtung dieser Fälle."

Da tatsächlich erwiesen ist, daß Ausräumungen unmittelbar im Anschluß an die Geburt der Placenta bei atonischen Nachblutungen meist keine Störung, auch keine Temperatursteigerung verursachen, so kann unbedenklich der Rat gegeben werden, wenn ein sicherer Placentardefekt besteht, das zurückgebliebene Stück zu entfernen.

Schauta und Veit haben sich übereinstimmend in der Diskussion auf der Salzburger Naturforscher- und Aerzteversammlung 1909 dahin ausgesprochen, daß Placentarreste unmittelbar nach der Geburt bis zum 2. Tag entfernt werden sollten.

Wenigstens wird für die praktischen Aerzte zur Vermeidung einer gefährlichen Blutung dies das rationellste Verfahren sein, in der Klinik kann immerhin zunächst eine abwartende Therapie unter Secaleverabreichung eingeschlagen werden. Dieses

letztere Mittel kann auch bei leichtem Resorptionsfieber, verbunden mit heißen Vaginalspülungen, zunächst versucht werden, um die spontane Eliminierung der Placentarreste herbeizuführen.

Für eine Gruppe von Fällen ist in der aktiven Therapie Vorsicht anzuraten, wenn nämlich die Infektion den Uterus schon überschritten und die Parametrien ergriffen hat, oder wenn schon eine Allgemeininfektion besteht. Mag auch in solchen Fällen durch die Ausräumung der im Uteruscavum sich abspielende Zersetzungsprozeß ganz oder teilweise zum Stillstand kommen, die schon bestehende Gewebsinfektion wird durch die aktive Behandlung nicht beeinflußt werden können.

In unserem Falle (3), wo bei schon vorhandenem Reizzustand des Parametriums Placentarreste ausgeräumt wurden, ging diese Entzündung nicht sofort zurück, kam aber nach 15 Tagen durch spontane Resorption zum Stillstand. Wenn auch kein ersichtlicher Nutzen durch den Eingriff erzielt wurde, so kann ihm doch eine Schädigung ernsterer Art auch nicht zugeschrieben werden.

Und doch kann auch bei schon bestehender Gewebsinfektion die absolute Notwendigkeit der Ausräumung eintreten, wenn nämlich eine starke Blutung dem Leben der Patientin eine weitere Gefahr bringt. Schauta berichtet über einen derartigen, günstig verlaufenen Fall:

„Eine 33jährige Frau, die zuletzt vor 3 Wochen zum 10.-mal geboren hatte, bei der vom behandelnden Aerzt die Placenta unvollständig gelöst worden war, erkrankte schwer an Endometritis und Thrombose der Schenkelvenen. Wiederholte Blutungen brachten die Frau schwer herunter. Als ich die Frau zum erstenmal sah, hatte 4 Tage vorher abermals eine starke Blutung zu hochgradiger Anämie geführt. Der Uterus stand damals noch in der Mitte zwischen Symphyse und Nabel, im Fundus fand sich ein eigroßer Placentarrest. Nachdem ich die Umgebung auf die große Gefahr des Zustandes überhaupt, aber auch auf die Gefahr der Lösung des Restes, besonders mit Rücksicht auf die Schenkelvenenthrombose, aufmerksam gemacht hatte, ging ich nach 2 Tagen zur Lösung des großen Placentarrestes, der sehr fest haftete und stückweise mit der Kornzange entfernt werden mußte. Darauf trat ein Schüttelfrost mit 40,3° ein; am nächsten Tag aber erfolgte Abfall der Temperatur und die Frau genas."

Es ist wohl als Seltenheit zu bezeichnen, wenn bei schon bestehender Infektion der Parametrien und bei Thrombophlebitis die Ausräumung solch günstigen Erfolg hat.

Bei schwersten Gewebsinfektionen wird jedenfalls die Entfernung der Placentarreste keinen Einfluß mehr auf den endgültigen Verlauf haben; der Umstand jedoch „daß die Umgebung der Kranken geneigt ist, den endlichen Ausgang dem ärztlichen Eingriff zuzuschreiben, wird uns wohl in diesen schwersten Fällen zu einem abwartenden Verhalten zwingen können, weil die Lösung von Placentarresten in der Regel an dem weiteren Verlaufe und dem endlichen Ausgange nichts mehr zu ändern imstande sein wird (Schanta).

Andererseits ist auch zu berücksichtigen, daß diese schwersten Infektionen kaum eine Folge der Placentarverhaltung allein sein können, sondern gewöhnlich eine andere nachweisbare Ursache haben. Dies geht ja auch aus der Untersuchung der Sektionsprotokolle der an schweren Wochenbettsinfektionen gestorbenen Frauen deutlich hervor, da hiebei nur in einer ganz geringen Anzahl der Fälle im Uterus Placentarreste gefunden werden.

Winter berichtet über 6 Fälle von Placentarretention unter 55 an Sepsis, Peritonitis und Pyämie erfolgten Todesfallen und darunter ist kein Fall zu verzeichnen, wo man den Placentarrest nur mit einiger Wahrscheinlichkeit als den Urheber der tötlichen Infektion ansprechen könnte.

Geiser fand an 43 Todesfällen an Puerperalfieber in der Berner Klinik zweimal Placentarreste, die jedoch nicht im Zusammenhang mit der septischen Infektion standen, „da die Uteruswand in beiden Fällen keine Zeichen von Thrombophlebitis und Lymphangitis aufwies.“

Im Münchener pathologischen Institut konnte Felix Simon unter 100 Todesfällen 20 mal retinierte Placentarstücke nachweisen. Während in 13 Fällen es unwahrscheinlich ist, daß die Infektion hievon ausging, „ist in 7 Fällen zwar der Gegenbeweis gegen die Schädlichkeit der Placentarreste nicht erbracht, doch steht auch andererseits nicht einwandfrei fest, daß sie allein als causa nocens zu betrachten und für den tötlichen Ausgang verantwortlich zu machen seien.“

Aus diesen Untersuchungen können wir also ersehen, daß retinierte Placentarstücke nur eine sehr untergeordnete Rolle bei Entstehung schwerer puerperaler Infektionen spielen. Wenn Hegar vor 50 Jahren sagte: „Man würde in einen großen Irrtum verfallen, wenn man alle Erscheinungen der sogenannten Pyämie, wie sie im Verlauf der Placentarretention in Erscheinung treten, stets allein dem zurückgebliebenen Mutterkuchen oder Resten desselben und deren Zersetzung zuschieben würde,“ so hat diese Ansicht heute noch Giltigkeit.

Indes kommen doch Fälle vor, in denen nicht leicht eine andere Ursache für die Entstehung einer ernsten Infektion gefunden werden kann, als eben die Retention von Placentarresten.

Für unseren einen Fall der schon vor der Ausräumung aufgetretenen Parametritis kann eine andere Erklärung nicht gegeben werden.

Richard Puppel glaubt zwar, durch das Königsberger Material einwandfrei bewiesen zu haben, daß von einem retinierten Placentarstück niemals eine schwere Allgemeininfektion ausgeht, und daß, wenn eine solche eintritt, sie entweder andere Ursachen haben müsse, oder eine Folge der Ausräumung der Reste sei. Allein gerade unter seinem Material finden sich zwei Fälle, die schon vor der Ausräumung der Placentarreste Anzeichen einer schweren Infektion boten; beide Patientinnen starben nachher an Pyrämie. Wohl beschuldigt Puppel die in beiden Fällen ausgeführten geburtshilflichen Eingriffe (manuelle Placentarlösung, bez. Tamponade wegen Blutung), die Infektion herbeigeführt zu haben; von einem „einwandfreien" Beweise, daß nicht auch durch die retinierten Placentarreste die Infektion bedingt sein konnte, kann immerhin hier nicht die Rede sein.

Als letzte Frage ist noch die von Winter vorgeschlagene „bacteriologische Sortierung" der Fälle durch Lochien- und Blutuntersuchung näher zu erörtern.

Winter hält namentlich die hämolytischen Streptococcen für äußerst gefährlich und warnt bei deren Anwesenheit im Lochialsekret vor jedem lokalen Eingriff, um diese Keime nicht mechanisch in die Blutbahn einzubringen. Seiner Ansicht nach ist das Vorkommen des hämolytischen Streptococcus ein viel häufigeres als angenommen wird.

Auch Veit will durch mikroskopische und bacteriologische Untersuchung des Scheidensekrets die Art der Behandlung bestimmen. Bei Fäulniskeimen, Fieber und Verhaltung von Placentarresten empfiehlt er sofortige Ausräumung; ausdrücklich dagegen betont er: „Virulente Keime in der Scheide verbieten den Eingriff", „rein abwartendes Verhalten ist in diesen Fällen notwendig." Auch bei der Combination von Blutungen und Anwesenheit von virulenten Streptococcen in der Scheide, ohne daß sie im Blut vorhanden sind, will er es aufs äußerste vermeiden, irgend einen lokalen Eingriff vorzunehmen, und nicht einmal den Genitalkanal untersuchen. Sind endlich virulente Keime im Blut und in der Scheide vorhanden, so ist die Prognose an und für sich schlecht, und Veit versucht die Entfernung der Placentarreste, ohne sich hievon wesentlichen Erfolg zu versprechen, oder auch die Uterusexstirpation, die von Opitz auf dem Straßburger Kongreß vorgeschlagen wurde.

Es wäre allerdings für die Behandlung der Placentarretention von größter Wichtigkeit, wenn auf solche Weise, durch den Nachweis virulenter, in erster Linie hämolytischer Streptococcen die schweren Infektionen von den relativ harmlosen Intoxicationszuständen unterschieden werden könnten.

Bald hat sich jedoch die Annahme, daß alle hämolytischen Streptococcen hochvirulent und für den Träger in hohem Maße gefährlich seien, als irrtümlich herausgestellt; es gelang zu zeigen, daß die Anwesenheit von hämolytischen Streptococcen in einer Wunde durchaus nicht immer der Vorbote oder das Kennzeichen einer schweren Infektion war, und daß andererseits auch schwerste Infektionen mit nichthämolytischen Streptococcen vorkamen (Zangemeister).

Zwar suchte Zangemeister auf Grund eines großen Materials von neuem den Nachweis zu erbringen, daß die in den Lochien vorhandenen hämolytischen Streptococcen in ungleich näherer Beziehung zu den puerperalen Infektionen stehen als die anhämolytischen.

Es mehrten sich jedoch die Stimmen, die den hämolytischen Streptococcen jene ihnen von Winter zugeschriebene Bedeutung für die Prognosenstellung absprechen.

Bondy hat auf der 14. Versammlung der Gesellschaft für Gynäkologie in München darauf hingewiesen, daß hämolytische Streptococcen auch bei afebrilen Fällen vorkommen können; er hält eine Prognosenstellung auf Grund der bacteriologischen Untersuchung nicht für möglich.

Von besonderem Interesse ist es, daß an dieser „Degradierung" der hämolytischen Streptococcen auch Veit und seine Schüler beteiligt sind, die sie früher für prognostisch wichtig erachteten, jetzt aber erklären, „daß nicht alle hämolytischen Streptococcen verderblich sind" (Schickele).

Bedenkt man ferner, daß auch anhämolytische Streptococcen schwere puerperale Infektionen verursachen und daß sogar, wie Schottmüller nachgewiesen hat, auch Anaerobier, die man bisher nur für Erreger der Saprämie gehalten hat, in den Blutkreislauf eindringen und Infektion hervorrufen können, so ist es leicht verständlich, daß bis jetzt die bacteriologische Untersuchung der Lochien sowohl wie des Blutes noch keine sicheren Anhaltspunkte für die Behandlung und Prognose der Placentarretention gebracht hat. Außerdem könnte sie ja nur in einer beschränkten Anzahl von Fällen darüber entscheiden, ob ein Eingriff ratsam ist oder nicht, da ja meistens das Auftreten von starken Blutungen uns auf den Weg der aktiven Therapie hinweist.

Schluß.

Bei zusammenfassender Betrachtung unserer Fälle und der Resultate der Behandlung ergeben sich folgende Tatsachen:

Die Furcht, es könnten infolge der Retention von Placentarresten schwere puerperale Infektionen zustande kommen, ist eine unbegründete; mehr als die Hälfte der Fälle verlaufen völlig fieberfrei. Indes gibt es vereinzelnt Infektionen, deren Entstehung ungezwungen auf die Zersetzung der retinierten Placentarreste zurückgeführt werden kann.

Viel häufiger und viel gefährlicher ist das Auftreten schwerer Blutungen, die zu jeder Zeit des Wochenbetts erfolgen und lebensbedrohlichen Charakter annehmen können.

Bei sicher constatierten Placentarresten erscheint eine aktive Therapie beim ersten Auftreten von Blutungen oder Intoxicationserscheinungen angezeigt; wenn solche Symptome fehlen, kann in der Klinik zunächst unter Secaleverabreichung eine spontane Ausstoßung der Reste abgewartet werden; der praktische Arzt wird auch in diesem Falle, sobald der Defekt an der Placenta erkannt ist, die zurückgebliebenen Reste entfernen. Eine unter aseptischen Cautelen vorgenommene manuelle Ausräumung des Uterusinhaltes ist die schonendste Art des Eingriffs, die Anwendung von Instrumenten soll tunlichst vermieden werden.

Bei schon bestehender Gewebsinfektion (Parametritis, Pyämie usw.), ist von einer Ausräumung der Reste keine günstige Beeinflussung des Krankheitsverlaufs zu erwarten. Gerade dem praktischen Arzt ist hier Vorsicht geboten, da das Publikum die Schuld an einem schlimmen Ausgang dem Eingriff zuzuschreiben geneigt ist. Bei gleichzeitig auftretender Blutung ist jedoch auch in solchen Fällen eine aktive Therapie indiciert.

Eine bacteriologische Sortierung der Fälle durch Lochien- und Blutuntersuchung gibt zur Zeit noch nicht sichere Anhaltspunkte für die Art der Behandlung und die Stellung der Prognose, da einerseits nicht alle hämolytischen Streptococcen schwere Infektionen erzeugen, andererseits auch nichthämolytische Streptococcen und sogar anaerobe Keime als Erreger ernster Infektionen nachgewiesen sind.

Zum Schlusse erfülle ich noch die angenehme Pflicht, Herrn Geheimrat Dr. Döderlein für die Ueberlassung der Arbeit und die Uebernahme des Referates bestens zu danken.

Literatur-Verzeichnis.

Bumm. Grundriss zum Studium der Geburtshilfe.

Dehnicke. Zur Therapie der Eihaut- und Placentarretention. Inaugural-Dissert. Wiesbaden 1911.

Engelhorn. Zur Behandlung der Eihautretention. Centralblatt für Geburtshilfe und Gynäkologie 1908, Nr. 16.

Geiser. Ueber Ursachen, Folgen und Therapie der Placentarretention im Wochenbett. Inaugural-Dissertation. Basel 1910.

A. Hegar. Die Pathologie und Therapie der Placentarretention, für Geburtshelfer und praktische Aerzte bearbeitet. Berlin 1862.

v. Herff. Zur Wertschätzung einer örtlichen Behandlung der leichteren Wundentzündungen des Wochenbetts, Münch. Med. Wochenschrift 1909, pag. 1628.

Hörmann. Soll man Placentarreste nach reifer Geburt entfernen oder nicht? Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkol. Band 34, S. 412.

Keller. Zur Behandlung des Puerperalfiebers. Vortrag im Unterelsässischen Aerzteverein zu Strassburg. Ref. Münch. Med. Wochenschrift 1909, pag. 2396.

Lamers. Anaerobe Kulturen bei Puerperalfieber, Infektion und Fäulnis. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynkolog. Band 68.

Louros. Ueber die Bedeutung der Eihautretention und eine passende Methode zur vollständigen Entfernung derselben. Centralblatt für Geburtshilfe und Gynäkologie 1908, Nr. 7.

R. Puppel. Ueber die Beziehungen der Eihaut- und Placentarretention zum Puerperalfieber. Zeitschrift für Geburtsh. und Gynäk. Band 64, p. 475.

Schauta. Lehrbuch der Geburtshilfe, 1906, S. 484.

Derselbe. Sollen Placentarreste gelöst werden. Wiener Klin. Wochenschr. 1912, Nr. 1.

Schmidt H. Ueber Rentention der Eihäute, ihre Ursachen, Folgen und deren Behandlung. Inaugural-Dissert. München 1907.

Schottmüller. Zur Pathogenese des septischen Abortes. Münch. Med. Wochenschrift 1910, pag. 1817.

Simon. Ueber die Bedeutung zurückgebliebener Placentarteile für die Mortalität der septischen Wochenbettserkrankungen. Inaug.-Diss. München 1910.

Strassmann. Die künstliche Lösung der Placenta. Winkels Handbuch der Geburtshilfe III, 1.

Tissier. Retentio Placentae. Ref. Paris 06. Centralbl. für Gyn. Nr. 56.

Veit. Ueber die Behandlung von fieberhafter Verhaltung von Placentarresten. Bericht der Gynäkolog. Gesellschaft Leipzig im Centralbl. für Gynäkol. 1909, pag. 1123.

Walthard. Die interne Behandlung puerperaler Infektionen. Verhandl. der Deutschen Gesellschaft für Gynäkol. in Strassburg 1909.

v. Winckel. Lehrbuch der Geburtshilfe 1893.

Winter. Ueber die lokale Behandlung der puerperalen Infektionskrankheiten. Verhandlung der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie in Strassburg 1909.

Wüstefeld. Fall von zurückgebliebener Placenta. Med. Vereinszeitung 1857, 18. Ref. Monatsschr. für Geburtskunde X, S. 229.

Zangemeister. Ueber die Verbreitung der Streptococcen im Hinblick auf ihre Infektiosität und hämolytische Eigenschaft. Münch. Med. Wochenschrift 1910, Nr. 24.

Lebenslauf.

Geboren wurde ich am 4. Januar 1886 zu Ellzee i. Schw. als Sohn des Zimmermeisters Michael Seitz; von Herbst 1897 an besuchte ich das kgl. hum. Gymnasium Günzburg a. d. D., wo ich im Juli 1906 das Reifezeugnis erhielt. Mein medizinisches Studium begann ich im Herbst 1906 in München, wo ich am Anfang des 6. Semesters die ärztliche Vorprüfung und im Herbst 1911 die Staatsprüfung bestand.

Während meines praktischen Jahres war ich 4 Monate auf der inneren und 8 Monate auf der chirurgischen Abteilung des Elisabethenkrankenhauses in Ravensburg i. Württ. beschäftigt; auf letzterer Abteilung war ich auch noch 4 Monate als Assistenzarzt tätig.

Hans Seitz.